

Seminario de socio-ecología: una estrategia interdisciplinar para abordar la educación ambiental

Socio-ecology seminar: an interdisciplinary approach to education environmental

Seminário de sociocologia: uma estratégia interdisciplinar para abordar a educação ambiental

Sandra Johanna Gómez Hernández¹
Nicolás Andrey Martín Ocampo²

Resumen

Intentado superar las practicas que segregan las áreas de conocimiento que además desconoce los saberes otros de estudiantes y la comunidad educativa, surge el seminario de socio-ecología que pretende establecer una metodología de diálogo de saberes en el que se traten asuntos que nos convocan a conocer y aprender sobre aspectos socioambientales, de esta forma surge una manera integradora de abordar la educación ambiental como un campo de reflexión permanente.

Trying to overcome the practices that segregate the areas of knowledge that also ignores the other knowledge of students and the educational community, arises the socioecology that aims to establish a methodology of dialogue of knowledge in which issues are addressed that invite us to know and learn about social aspects. In this way, an integrative way of approaching environmental education as a permanent field of reflection emerges.

Tentando superar as práticas que segregam as áreas de conhecimento que além disso desconhece os saberes outros de estudantes e a comunidade educativa, surge o seminário de sócio-ecologia que pretende estabelecer uma metodologia de diálogo de saberes em que se tratem assuntos que nos convocam a conhecer e aprender sobre aspectos sócio-ambientais. Desta forma, surge uma forma integradora de abordar a educação ambiental como um campo de reflexão permanente.

Palabras clave: educación ambiental, diálogo de saberes, interdisciplinariedad
environmental education, dialogue of knowledge, interdisciplinarity

educação ambiental, diálogo de saberes, interdisciplinaridade

¹Secretaría de educación del distrito. sjgomezh@educacionbogota.edu.co

² Secretaría de educación del distrito. namartin@educacionbogota.edu.co



La educación ambiental a los ojos del seminario de socio-ecología

A pesar de los debates, las actualizaciones y las posibles implicaciones en torno a la educación ambiental (EA) en los currículos, genéricamente la EA suele agotarse en una serie de actividades coyunturales en torno del calendario ambiental anual o relacionados con el activismo ecológico. Son menos frecuentes los ejercicios de reflexión pedagógica sobre estilos de vida, decisiones políticas, intereses económicos y demás aspectos que profundizan la crisis ambiental. En concomitancia, estas correlaciones suelen diluirse dentro de enfoques unidisciplinarios, fragmentando su consolidación propiamente dicha.

El abordaje de la crisis ambiental de acuerdo con Henao, (2019) debe hacerse desde diferentes perspectivas atendiendo los asuntos políticos, económicos, sociales y ecológicos, es por esto que el enfoque interdisciplinar es relevante para interpretar la realidad en la que se desarrolla la escuela. En este sentido Novo (1996) refiere que la educación ambiental en la escuela “no debe verse ni como una asignatura, ni como un conjunto de actividades, sino como un acercamiento globalizador e integrador de la realidad”, por lo que surge la necesidad de hacer transversales los contenidos, conceptos y acciones inherentes a la EA.

Considerando este contexto, en el Colegio San Bernardino hemos planteado un seminario interdisciplinar para estudiar, leer, compartir y discutir las correlaciones entre los entornos políticos, económicos, históricos, sociales, ecológicos, biológicos y químicos, entre otros. El espacio se ha convertido en una forma de abordar la EA desde una óptica interdisciplinar y democrática. Siendo consecuentes con lo que plantean Rengifo, et al (2012) en el Seminario buscamos que sus participantes logren en su contexto identificar las problemáticas socioambientales, que conozcan e interpreten las relaciones de interdependencia entre los seres vivos y los componentes abióticos, de las sociedades y la naturaleza, para así procurar una relación armónica entre los individuos, los recursos naturales y las condiciones ambientales, con el fin de buscar un buen vivir para todos.

La interdisciplinariedad que proponemos se fundamenta en diálogos con los saberes de la comunidad, aunando esfuerzos para incorporar actitudes, hábitos y valores que propendan por acciones encaminadas a valorar, conservar y proteger a todas las formas de vida, la diversidad biológica, étnica, cultural y social de nuestro territorio. Le apostamos a una EA que en términos de Rengifo et al (2012) conlleve a reflexionar sobre las relaciones entre los participantes, la enseñanza y su metodología, el contexto socio-ambiental y cultural, así responderemos a la cuestión de cómo educar y proponer la solución a problemas ambientales en torno al trabajo comunitario y en equipo. Para esto, procuramos continuas búsquedas de materiales actualizados, actividades que integren los saberes, invitados de diferentes disciplinas y con diversos saberes, cualificando nuestros propios referentes disciplinares y pedagógicos.



En otro sentido, el seminario de Socio-ecología no se agota en la organización de un cronograma de actividades en torno a fechas o eventos ambientales; antes bien, funge como espacio para el debate consciente, donde continuamente cobran relevancia los temas ambientales. En tanto se visibilizan las vivencias de los estudiantes y sus familias con los asuntos abordados, emergen varios ejes temáticos que convencionalmente hacen parte del currículo y los referentes de la educación básica para las ciencias: los Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Es decir, a partir de temas que son relevantes para la comunidad y para nosotros como docentes, vamos constituyendo un currículo integral e integrador.

¿Por Qué Socio-Ecología?

Según Hackman y Moser, (2013) en el Informe mundial sobre ciencias sociales “los investigadores de todo el espectro disciplinario vienen hablando desde hace algún tiempo de sistemas “socioecológicos” o de sistemas “naturales y humanos combinados””. Según los autores, investigar en ciencias sociales ayuda a entender la compleja dinámica de los sistemas y sus conexiones, por ejemplo, la interacción entre el cambio climático y el agua, la soberanía alimentaria, la desigualdad social, entre otras. En ese orden de ideas, y buscando un punto de intersección entre las ciencias naturales y sociales, pero, además propendiendo porque ese punto fuese significativo para nuestros estudiantes y para nosotros, encontramos que el abordaje de las problemáticas socioecológicas nos permitiría construir una experiencia pedagógica alternativa tanto en lo curricular como en lo didáctico (CICS/UNESCO, 2013).



Añádase a esto, la necesidad de propiciar un espacio para el diálogo entre los saberes de las ciencias y los saberes “no formales” de los estudiantes y sus familias, por lo que la dinámica de seminario se transformó en un espacio en el que todos sabemos algo, lo compartimos y al finalizar reflexionamos sobre lo conversado y aprehendido. A manera de hipótesis, consideramos que de esta forma los estudiantes y docentes podíamos ser conscientes de lo que se aprehende, pero también de las decisiones cotidianas que impactan el entorno ambiental. Así, sin que fuera el propósito inicial, planteamos una forma de acercarnos a la EA que se sale del libreto de las actividades desligadas de las asignaturas y volcamos la mirada a los asuntos ambientales desde una perspectiva interdisciplinar.

Con respecto a esta interdisciplinariedad Perrenoud (2012) afirma que, entender diferentes fenómenos como el agotamiento de los recursos naturales, la crisis climática, la geopolítica de la energía, la soberanía alimentaria, entre otros, no se limita a las ciencias naturales, es necesario vincular las ciencias sociales para comprender y modificar los comportamientos necesarios que permitan atender y mitigar estos fenómenos. Desde tal perspectiva establecemos un diálogo que busca balancear oportunamente entre la apropiación de

conceptos, la comprensión de teorías, la aplicación de principios científicos (sociales y naturales), la construcción de posturas críticas y el tan anhelado paso de la teoría a la práctica. Por esta razón, el proceso no solo involucra las retroalimentaciones de las lecturas y los saberes, sino también las actitudes, los cambios en los patrones visibles de consumo y comportamiento en la relación con el medio socio-ecológico.

Nuestra Apuesta

Botánica – Mente Libre – 8°

Hacemos una aproximación al conocimiento científico y cómo éste se desarrolló a partir de las mismas personas que re-pensaron el país desde el ámbito político y económico en la época colonial, esto con el fin de reconocer los que en palabras de Sauve (2010) es la función de la ciencia abrir nuevas “avenidas de comprensión del mundo y del actuar social” además de ser una fuerza motriz que rompe las barreras de las ideas aceptadas. De lo anterior resulta un acercamiento a la época colonial y de la independencia con una mirada crítica al extractivismo de material biológico, mineral y de saberes; rescatamos el papel de la mujer en la ciencia y la política; hacemos un recorrido por los saberes de la comunidad en torno a la cocina, los remedios caseros y los diferentes usos de las plantas, intentamos hacer un ejercicio etnobotánico en el que recuperemos la memoria de las familias para acercarnos al conocimiento popular disponiendo de contenidos que adquieren nuevas utilidades y significados, esto conlleva a lo que Martí, et al (2005) denomina una revitalización de los saberes que tienden a ser olvidados, que nutren las discusiones sobre la alimentación y la medicina natural, así como las antiguas formas de reconocer, acercarnos y relacionarnos con la naturaleza.



Diversidad Y Contemporaneidad – 9°

Abordamos la diversidad desde sus diferentes concepciones, ligada a los acontecimientos históricos de la época contemporánea; entrelazamos la importancia de la diversidad geográfica y biológica en relación con la diversidad cultural expresada en el arte, las relaciones sociales, las expresiones sexuales, las posiciones políticas, explorando y reflexionando sobre la historia contemporánea en la que ha evolucionado la concepción del mundo.

Aprehender desde esta perspectiva en la que nos reconocemos como seres diversos que nos relacionamos con múltiples diversidades, conlleva a una EA integral en la que en según Oraison (2000) se forme en valores colectivos e individuales, para formar una sociedad respetuosa hacia las personas y la naturaleza como constituyentes de la sociedad humana. Así mismo, coincidimos con Rengifo (2012) quien indica que la transversalidad de la EA

nos permite romper los espacios y los temarios tradicionales, para explorar nuevas formas impregnadas de valores, reflexiones y actitudes que aúnen en la formación de los individuos conscientes y críticos ante la sociedad

¿Hay Futuro? – 10°:

Este es el primer seminario que planeamos y ejecutamos, en este relacionamos la actividad humana con la crisis ambiental, un fenómeno que abarca los cambios físicos, químicos y biológicos registrados en todas las regiones del planeta, partiendo del informe mundial sobre ciencias sociales publicado por la CICS/UNESCO (2013), en el que se dejar ver que estos cambios han sido provocados por el consumo de combustibles fósiles, la deforestación, la agricultura intensiva, la urbanización, la sobreexplotación pesquera y la producción de desechos, actividades relacionadas con el consumo desmedido, el crecimiento demográfico, el desconocimiento de los saberes tradicionales y la marcada desigualdad.. Por tanto, entendemos que la mitigación y adaptación a los cambios que trae la crisis ambiental se deben fundar desde una mirada transversal que recoja los saberes ancestrales, que apunten a una transformación social en la que se relacionen las acciones antrópicas con las consecuencias en los fenómenos naturales y sociales. Con este propósito relacionamos conceptos como, por ejemplo, la química atmosférica y el crecimiento en las emisiones de carbono, el impacto de las revoluciones verdes en la agricultura y los ciclos biogeoquímicos, los saberes ancestrales como medio para afrontar, mitigar y adaptarnos a la crisis ambiental, entre otros.

Compartir De Saberes Y Sabores – 11°:

Este seminario es dedicado a la comida, en él relacionamos lo aprehendido en los anteriores seminarios, como el origen de las plantas y sus usos, la diversidad expresada en la gastronomía colombiana y los impactos de las actividades humanas en la producción de alimentos. Aquí buscamos hacer una reflexión sobre la importancia de la seguridad y soberanía alimentaria que son amenazadas por la globalización, expresada en los Tratados de Libre Comercio (TLC), la invasión de alimentos ultraprocesados y otros fenómenos sociales que inciden en nuestros patrones alimenticios, afectando la salud de las personas, la economía de los campesinos, la calidad del agua y los suelos, entre otros. Además, para entender el impacto de las modificaciones en la nutrición en la salud de las personas, debemos entender cómo funciona el metabolismo, cuáles son las funciones de la nutrición y las moléculas involucradas en este proceso.

Aprovechamos la multiplicidad de lugares de origen acudiendo a los saberes de las familias y demás miembros de la comunidad para tener un diálogo de saberes en torno a las tradiciones culinarias, el origen de los ingredientes y los platos, tenemos momentos en los



que nos encontramos alrededor del fogón para cocinar un ajiaco, un sancocho o un asado en el que compartimos las reflexiones y los saberes. Este escenario nos proyecta sin lugar a duda sobre un tema álgido en tiempos actuales: "...el combate por el mundo tal vez se dé en las calles, pero sobre todo se dará en las cocinas, donde están el fuego y los dones de la tierra, el agua y la conversación, el afecto y la memoria" (Ospina, 2019)

¿Cómo Lo Hacemos?

El reformular el aula como un espacio en el que compartimos los saberes nos llevó a transformar las metodologías didácticas y evaluativas, rompiendo el esquema de los estudiantes con un papel de receptores pasivos y atentos a las indicaciones de sus maestros, en el que la evaluación es el resultado de un proceso de memorización y repetición (Segura, 2010), a partir de estas modificaciones se trazó el derrotero del seminario de socio-ecología. El resultado se resume de manera práctica en la Figura 1 y se detalla con más precisión en Gómez, S., & Martín, N. 2020.

Figura 1

Momentos del saber – Estructura didáctica y evaluativa del Seminario de Socio-Ecología



En cada uno de los momentos buscamos involucrar a los participantes del seminario en un proceso de dialogo y contrastación de saberes, en el que reconocemos a los estudiantes como protagonistas a partir de lo que saben, leen, interpretan, comparten y aprehenden.

En Perspectiva

Al reflexionar sobre nuestra propuesta metodológica debemos tener en cuenta las tensiones encontradas en su implementación, en un principio algunos estudiantes y sus familias sentaron su voz de protesta por el cambio metodológico, así como la preocupación por la prueba de estado, a ellos se unieron algunos compañeros maestros quienes no concordaron con la forma de abordar las clases. Sin embargo, estos cuestionamientos suscitaron la flexibilización de la metodología, el hacer más conscientes a los estudiantes de lo que estaban aprendiendo y cómo aporta el seminario a la hora de responder a las pruebas estandarizadas. Pero más allá, la participación en el seminario genera reflexión sobre la importancia del desarrollo de un pensamiento sistémico, que contribuye a dimensionar el funcionamiento del mundo natural y social. Consideramos, en suma, que se trata de un ejercicio para la formación de ciudadanías críticas, en consonancia con las necesidades del contexto cambiante y la crisis ambiental.

En concordancia con lo anterior, el seminario amerita su fortalecimiento en el ámbito académico y metodológico, de tal forma que las consideraciones al finalizar cada sesión, cada periodo académico y cada año, se traduzcan como referente en interdisciplinaria y en la forma de abordar los asuntos ambientales. Finalmente, aunque ya hemos avanzado en la integración del Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) a las temáticas del seminario, sigue pendiente la tarea específica de diseñar una propuesta vinculante, cuyo desarrollo permita que las reflexiones del seminario se conviertan en acciones institucionales para el territorio San Bernardino.



Referencias

- Carranza, M., Celaya, G., Herrera, J., & Carezzano, F. (2004). Una forma de procesar la información en los textos científicos y su influencia en la comprensión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6(1), 01-15. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412004000100001
- Gómez, S., & Martín, N. (2020). Seminario interdisciplinar de Socio-ecología: integrar y re-significar los saberes para la Vida. *Arista Crítica*, 1(1), 43-67. <https://doi.org/10.18041/2745-1453/rac.2020.v1n1.6469>

- Henao, O. (2019). La educación ambiental desde la interdisciplinariedad en la Educación Básica Secundaria. *Revista Científica Agroecosistemas*, 7(1), 17-25.
<https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/255>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (24 de 03 de 2017). *La exposición como técnica didáctica*. Monterrey, Nuevo León, México.
<http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. CINDE.
- Martí, V., Rodríguez, J., & López, A. (2005). La etnobotánica como recurso didáctico en la educación ambiental. *Revista de Educación de Castilla-La Mancha*, 1(2), 240-247.
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/93619>
- Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11(75), 75-87.
https://www.academia.edu/4596451/Educacion_ambiental_formal_y_no_formal?bulkDownload=thisPaper-topRelated-sameAuthor-citingThis-citedByThis-secondOrderCitations&from=cover_page
- Oraison, M. (2000). La transversalidad en la educación moral. *Foro Iberoamericano de educación en valores*. Montevideo: OEI.
- Ospina, W. (29 de 12 de 2019). *Comisión Interclesial de justicia y paz*. Obtenido de
<https://www.justiciaypazcolombia.com/pedir-lo-imposible/>
- Perrenoud, P. (2012). Cuando la escuela pretende preparar para la vida (Vol. 40). Graó.
- Rengifo, B., Quitiaquez, L., & Mora, F. (2012, 7 al 11 de mayo). La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia [ponencia]. *XII Coloquio internacional de Geocrítica*, Bogotá, Colombia.
https://www.academia.edu/5290416/la_educacion_ambiental_una_estrategia_pedagogica_que_contribuye_a_la_solucion_de_la_problema_ambiental_en_colombia?from=cover_page
- Sauve, L. (2010). Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo. *investigación Didáctica*, 28(1), 5-18.
<https://raco.cat/index.php/ensenanza/article/view/189092>



XI CONGRESO LATINOAMERICANO DE ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

*"Aproximaciones a las problemáticas y
necesidades de la región"*

Revista Bio-grafía. Escritos sobre la Biología y su enseñanza. Año 2022; Número Extraordinario. pp 2592-2600. ISSN 2619-3531. Memorias XI Congreso Latinoamericano de Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. 27 y 28 de octubre 2022. Modalidad virtual.

CICS/UNESCO (2013). Informe Mundial sobre Ciencias Sociales 2013 – Cambios ambientales globales. Ediciones OCDE y Ediciones UNESCO, París (Francia).

